Einige Uberlegungen zur Taxonomie der Gattung Carabus L. und Beschreibung zweier Archiearabus-Rassen aus dem pontischen Gebiet

(Coleoptera, Carabidae)

Von Horst Korge

(Mit 1 Verbreitungskarte)

In der Gattung Carabus L. ist das Studium der infraspezifischen Variabilität nicht zu umgehen, und erst nach Kenntnis der zahlreichen individuellen und geographischen Formen innerhalb eines Subgenus ist es meist möglich, spezifische Abgrenzungen begründet vorzunehmen. Die zahlreichen Formen der extrem polytypischen Carabus-Arten wurden als Varietäten, Aberrationen, Nationes, Morphae, Subspecies, Rassen und Unterrassen, Formae etc. beschrieben und benannt. Dabei ging es arg durcheinander, wie die einzelnen Autoren diese taxonomischen Kategorien definierten, noch mehr aber, wie sie sie in der Praxis verwendeten. Eine gewisse Einheitlichkeit erstrebte Breuning (1932), der eine Einteilung in Subspecies, Nationes, Morphae und Aberrationes nach Semenov-Tian Shansky (1910) anwendete, die besonders von den meisten mitteleuropäischen und italienischen Autoren übernommen wurde. In der Praxis wurden diese Kategorien aber (schon von Breuning selbst) nicht streng definitionsgemäß verwendet, sondern in dem Sinne, daß die Reihenfolge Morpha - Natio - Subspecies eine zunehmende genetische und phänotypische Differenz zu den verglichenen Formen ausdrückte. So wurden als Morpha entweder wenig auffallende oder noch nicht stark fixierte "Rassen" bezeichnet oder auch "ökologische Rassen", etwa alpine Zwergrassen, die sich aus den jeweiligen Talrassen entwickelt hatten. Im ersten Falle steht der praktische Gebrauch des Begriffes "Morpha" im Widerspruch zu der in der Zoologie allgemein akzeptierten Definition (vgl. Mayr, 1967, S. 126 . . .); im zweiten Fall ist einzuwenden, daß jede geographische Rasse (nicht immer in jedem phänotypischen Detail, aber unter Berücksichtigung der pleiotropen Genwirkung) adaptiv ist, d. h. daß die besondere Unterscheidung ökologischer Rassen sinnlos ist, weil jede geographische Rasse auch gleichzeitig eine ökologische Rasse ist. Es erscheint mir notwendig, daß wir auch für die Gattung Carabus zur klaren trinären Nomenklatur zurückkehren, wie sie ganz allgemein in der Zoologie üblich ist, auch wenn die Formenvielfalt unserer Arten den Bearbeiter zunächst verwirren kann. Er muß sich mit den Ergebnissen der Evolutions- und Populationsgenetik vertraut machen; hier sei auf die kürzlich erschienene, ausgezeichnete zusammenfassende Darstellung von Mayr (1967) hingewiesen.

Greifen wir hier nur einige Schlußfolgerungen aus der Untersuchung der geographischen Variabilität heraus (Mayr, S. 267; Sperrungen vom Varfassen):

rungen vom Verfasser):

Jede Population einer Art unterscheidet sich von allen anderen genetisch und — wenn ausreichend empfindliche Tests verwendet werden — auch biometrisch und in anderen Weisen.

2. Der Grad des Unterschiedes zwischen verschiedenen Populationen einer Art reicht von fast völliger Identität bis zu einer Differenzierung von beinahe Speziesrang.

3. Das Gebiet, das durch anscheinend identische Populationen eingenommen wird, kann extrem klein sein wie bei einigen Landschnecken oder das gesamte Artareal umfassen wie bei einigen Zwillingsarten.

4. Von allen Merkmalen, die zur Unterscheidung von Arten dienen können, ist es bekannt, daß sie auch der geographischen Variation unter-

worfen sind.

Der moderne Artbegriff hat nicht mehr viel mit dem typologischen Artbegriff früherer Autoren gemeinsam. In ähnlicher Weise gilt das für die moderne Definition der Subspecies. Auch hier sei noch einmal Mayr (S. 279) zitiert:

 Jede Unterart ist eine kollektive Kategorie, weil sie aus vielen lokalen Populationen besteht, die alle voneinander genetisch und phänotypisch

leicht verschieden sind.

2. Jede Unterart hat einen formalen Namen (ternäre Nomenklatur), aber offensichtlich müßte es zu einem nomenklatorischen Chaos führen, würde jede schwach unterschiedliche lokale Population durch einen dreifachen Namen ausgezeichnet. Daher sind Subspezies nur zu benennen, wenn sie sich "taxonomisch" unterscheiden, d. h. durch diagnostische morphologische Merkmale. Wie groß dieser taxonomische Unterschied anzusehen ist, kann nur durch Übereinkunft der praktischen Taxonomen bestimmt werden.

3. Wenn es gewöhnlich auch möglich ist, Populationen Unterarten zuzuweisen, braucht dies für Individuen im Hinblick auf die individuelle Variabilität in jeder Population und die Überschneidung der Variations-

kurven von räumlich benachbarten durchaus nicht so zu sein.

4. Eine Subspezies bewohnt eine bestimmte geographische Unterregion des Areals der Art, eine notwendige Folge der Tatsache, daß sich Unterarten aus Populationen zusammensetzen und jede Population einen Teil des Verbreitungsgebietes besiedelt. Die Verbreitung der Unterarten wird weitgehend bestimmt durch die Korrelation zwischen den diagnostischen Merkmalen und der Umgebung; demnach kann das Verbreitungsgebiet einer Unterart zuweilen diskontinuierlich sein (polytope Unterarten).

Je besser die individuelle und geographische Variabilität einer Art bekannt wird, um so schwieriger wird es, Unterarten abzugrenzen. Wir müssen klar sehen, daß hier eine gewisse Willkür ganz unver-meidbar ist, die eben nur durch Übereinkunft der Taxonomen erreicht werden kann. Die Carabus-Spezialisten haben sie bisher weder untereinander noch gar mit den Taxonomen anderer Tiergruppen erreicht. Das zeigt sich u. a. darin, daß erst in den letzten Jahren mehrere Autoren — ohne dies besonders zu begründen — zur trinären Nomenklatur übergegangen sind. Bis heute ist eine schwerfällige Nomenklatur nicht überwunden, die ein Tier etwa als Carabus cancellatus Ill. ssp. carinatus Charp. n. progressivus Kolbe ab. pseudocarinata Beuth, bezeichnen muß. Dabei sind die verwendeten taxonomischen Kategorien nicht in Übereinstimmung mit der in der Zoologie sonst üblichen Praxis. Die "Aberration pseudocarinata" ist eine auffällige individuelle Variante innerhalb einer Population, also eine Morpha; progressivus Kolbe bezeichnet eine durch diagnostisch-morphologische Merkmale gut zu bezeichnende geographische Rasse, die in einem sehr weiten Verbreitungsgebiet aus im einzelnen durchaus biometrisch unterscheidbaren Populationen zusammengesetzt ist, wobei diese natürlich besonders in den Kontaktgebieten zu benachbarten Rassen Übergangspopulationen bilden. Das Taxon progressivus muß also als Subspecies angesehen werden! Was meint nun aber die "ssp.

carinatus"? Sie faßt eine Reihe verwandter geographischer Rassen zusammen, etwa celticus Lap., progressivus Kolbe, carinatus Charp. Selbstverständlich gibt es auch sonst in der Zoologie viele Fälle, etwa in der Ornithologie, daß verschiedene Unterarten nähere verwandtschaftliche Beziehungen zueinander zeigen, wohl auch einer Entwicklungsreihe zugehören. Wir können bei sehr variablen Arten zwar die Übersicht über die vielen geographischen Rassen erleichtern, indem wir sie in "Rassenkreise" gliedern, in der Nomenklatur sollte das aber nicht zum Ausdruck kommen, wie dies auch sonst in der Zoologie nicht üblich ist. Nennen wir also das oben bezeichnete Tier Carabus cancellatus progressivus Kolbe! Die Frage einer Vereinheitlichung der infrasubspezifischen Benennungen erscheint mir weniger dringend und wird auch in den internationalen Nomenklaturregeln nicht versucht. Es erscheint mir belanglos, ob man dem Namen in Klammern nun noch beifügt "m. pseudocarinata Beuth." oder einfach "rotschenklige Form". Nur so viel erscheint mir wichtig: Die Mehrzahl der als "Nationes" beschriebenen Carabus-Formen entspricht der Definition der Unterart in der übrigen Zoologie. Es sei darauf hingewiesen, daß Freund Horion in seiner Faunistik der deutschen Käfer die hier vorgeschlagene Praxis für die deutschen Carabus schon einmal anwendete, also die "nationes" als "subspecies" bezeichnete und diese dann in "Gruppen" gliederte (Horion, 1941, S. 42, 53—54 . . .). Sogar manche "Morphen" werden als echte geo-graphische Rassen aufgefaßt werden müssen. So ist etwa die kleine alpine violaceus-Form der Ostalpen zwar zweifellos von der viel größeren Talform styriensis Breun, abzuleiten, aber die ganz klaren Unterschiede sind genetisch durch Selektion fixiert, nicht etwa nur Klima-Modifikationen, und im Tal gezüchtete neesi Hoppe behalten durchaus die kleine Gestalt der alpinen Tiere, wie Versuche von Mandl ergeben hatten. Es spricht nichts dagegen, neesi Hoppe als eine an alpine Standorte adaptierte geographische Rasse mit disjunktem Areal (polytope Subspecies) aufzufassen, die freilich ihre Herkunft von styriensis verrät. Der Name dieser Form sollte also Carabus violaceus neesi Hoppe lauten, nicht "Carabus violaceus L. ssp. germari Sturm nat. styriensis Breun. m. neesi Hoppe"! Wenn ich dafür plädiere, auch in der Gattung Carabus zur gebräuchlichen trinären Nomenklatur zurückzukehren, so wird es im Einzelfall allerdings oft unterschiedliche Auffassungen geben, ob man einer phänotypisch schwach differenten Population schon den Rang einer Subspecies geben sollte. Es genügt eben keineswegs, nach genauem Vergleich von Serien doch einige Merkmale aufzufinden, in denen sich zwei Populationen einigermaßen unterscheiden lassen, um schon eine neue Rasse zu benennen! Solche Differenzen wird man beim Vergleich verschiedener Populationen meist nachweisen können! Wir sollten uns dann darauf beschränken, solche Populationsunterschiede zwar zu erwähnen, aber auf solchen Feststellungen die Abtrennung einer neuen Subspecies nur dann zu begründen, wenn die Differenzen wirklich augenfällig und leicht feststellbar und zum mindesten in einem Kernareal auch für alle Tiere kennzeichnend sind. Ich möchte doch behaupten, daß die Carabus-Spezialisten in der Benennung geringfügig abweichender und in ihren diagnostischen Merkmalen noch wenig gefestigter Lokalschläge schon zu weit gegangen sind.

Diesen Überlegungen zur Taxonomie der Gattung *Carabus* L. soll nun die Beschreibung zweier auffälliger Rassen des Subgenus *Archicarabus* Seidl. folgen, die ich im Sommer 1967 sammelte.

Carabus (Archicarabus) gotschi horioni nov. ssp.

 \circlearrowleft -Holotypus: Südwestliche Ausläufer des Kisir-Massivs an der Straße von Kars nach Ardahan zwischen Susuz und Hasköy in etwa 2200 m Höhe (Nordostanatolien), 30. VII. 1967, leg. H. Korge, coll. Korge. Paratypus: 1 \circlearrowleft mit den gleichen Daten.

Die im folgenden beschriebene Form wurde im Vorland der Kisir Daği gefunden. Es ist dies ein unbewaldetes Massiy von 3150 m Höhe, das isoliert aus der Hochebene (2000-2200 m) zwischen Kars und Ardahan in Ostanatolien aufragt, südwestlich des fast 2000 m hochgelegenen Çildir-Sees. Die vorliegenden beiden 33 wurden unweit der Straße gefunden, die zwischen Hasköy und Susuz in nur 2200 m Höhe die Ausläufer der Kisir-Daği berührt. Die Form ist von gotschi und seinen Rassen so auffällig verschieden, daß man sie zunächst fast als spec. propr. ansprechen möchte, zumal sie von allen gotschi-Rassen gerade der geographisch benachbarten Nominatform am wenigsten ähnelt. Immerhin ist C. qotschi eine variable Art, die eine ganze Reihe recht abweichender geographischer Rassen bildet; in der Gestalt des Aedoeagus zeigt sich Übereinstimmung; schließlich erhielt ich von Freund Heinz zwei Stücke aus dem Talkessel von Göle, etwa 50 km in südwestlicher Richtung entfernt, die auf eine Übergangspopulation zwischen gotschi gotschi und der neuen Form hindeuten. So möchte ich diese als eine Subspecies von C. gotschi auffassen. Auffällig ist, daß sie den westlichsten gotschi-Rassen, etwa gotschi pseudogotschi Breuning vom Sultan Dağ oder einer diesen nahestehenden, unbenannten Population aus dem Civan-Dağlari zwischen Gerede und Ankara mehr ähnelt als der benachbarten Nominatform. Die neue Subspecies sei dem Nestor der deutschen Koleopterologen, meinem verehrten Freund Msgr. Dr. h. c. Adolf H o r i o n anläßlich seines 80. Geburtstages dediziert.

Gestalt gewölbt und klein, 17-18 mm. Oberseite matt schwarz, die Ränder von Halsschild und Flügeldecken rötlich violett (bei gotschi und seinen Rassen meist weniger lebhaft bläulich oder grünlich). Kopf etwas kürzer und breiter als bei gotschi. Die Stirnfurchen sind auf dem Clypeus stark vertieft, nach hinten aber recht kurz, verflachend, vor dem Augenvorderrand endend, obgleich der vor den Augen gelegene Teil der Stirn gegenüber gotschi etwas kürzer ist. Die Oberseite des Kopfes ist ausgedehnter und wesentlich dichter, aber etwas feiner punktiert, neben den Augen dann enger gerunzelt als bei gotschi. Maxillarpalpen und Mandibeln sind etwas kürzer. Die Fühler sind erheblich kürzer; zurückgelegt überragen sie bei gotschi die Halsschildbasis um 4-5 Glieder, bei horioni nur um drei Glieder, und dann sind gerade diese Endglieder noch erheblich kürzer. Der Halsschild ist auf der Scheibe stärker gewölbt, aber in der Form mit gotschi f. typ. fast übereinstimmend; der Seitenrand ist etwas weniger breit verflacht und aufgebogen, nach hinten ein wenig mehr gerundet verengt mit wenig längeren, spitzigeren Hintereckenlappen. Diese geringfügigen Unterschiede liegen vermutlich im Bereich individueller Variabilität, stark abweichend ist aber die Halsschildskulptur. Bei gotschi f. typ. ist der Halsschild auf der Scheibe weitläufig, nicht sehr tief punktiert, die Punkte sind durch eine weitläufige Runzelung verbunden. Die Abstände der Punkte voneinander sind an den Seiten geringer, durchschnittlich aber auch noch doppelt so groß wie die Punktdurchmesser oder noch erheblich weiter; in einem weiten Bereich in der Mitte des Halsschildes finden sich dann

nur noch weitläufige, feine Runzeln und fast gar keine Punkte mehr. Bei einigen westlichen gotschi-Rassen ist der Halsschild zwar enger und tiefer punktiert, aber doch nicht so gedrängt, wie bei horioni. Bei der neuen Rasse ist die Punktierung sogar auf der Scheibe noch tief und gedrängt, nur spärlich gerunzelt; auch hier sind die Zwischenräume zwischen den Punkten durchschnittlich nicht größer als die Punktdurchmesser. Zu den Rändern hin wird die Punktierung noch enger, um schließlich zum Seitenrand und zu den Basalgruben hin in eine enge Runzelung überzugehen. Die Basalgruben sind wie bei den anderen gotschi-Rassen flach und wenig deutlich. Die Mikroskulptur des Halsschildes besteht aus einer feinen Netzung durch annähernd isodiametrische Maschen und außerdem aus mikroskopisch feinen Pünktchen (letztere finden sich auch auf der Stirn, dort etwas enger als bei gotschi f. typ.). Bei gotschi und seinen Rassen ist die Chagrinierung des Halsschildes fast erloschen, die Mikropunktierung ist dagegen erhalten. Dementsprechend erscheint der Halsschild bei gotschi und seinen Rassen ziemlich glänzend, bei horioni matt. Die Flügeldeckenskulptur ist bei horioni so weitgehend aufgelöst, wie es ähnlich gerade am entgegengesetzten, südwestlichen Rande des Artareals nur bei gotschi pseudogotschi Breun. zu beobachten ist. Die Skulptur ist in eine feine und enge, raspelartige Körnelung umgewandelt, wobei jedes Körnchen nach hinten zugespitzt in ein winziges flaches Grübchen hineinragt. Beim Holotypus sind diese Körnchen stellenweise noch gereiht, wodurch sich Intervalle andeuten, ohne daß aber deren Zahl zwischen zwei Primärintervallen klar erkennbar wäre. Einzig die Primärintervalle sind gerade noch erkennbar, weil die winzigen Primärgrübchen doch noch etwas größer sind als die feinen Grübchen hinter den Körnchen und weil zwischen diesen Primärgrübchen auch stellenweise noch ungekörnelte, aber völlig verflachte Fragmente der Primärintervalle liegen. Beim zweiten 👌 (dem der größte Teil der linken Flügeldecke fehlt) ist die enge, raspelartige Körnelung völlig homogen, selbst die Primärintervalle sind nur durch die gerade noch erkennbaren Primärgrübchen bezeichnet. Der ganze Flügeldeckengrund ist durch eine kräftig eingeprägte, enge Chagrinierung matt. Bei gotschi f. typ. ist diese Chagrinierung zwar grundsätzlich gleichartig, aber viel oberflächlicher eingeprägt, der Flügeldeckengrund ist daher stärker glänzend. Die Seitenteile der Mittel- und Hinterbrust sind bei horioni dichter und stärker punktiert. Die Beine sind relativ kürzer als bei gotschi f. typ., was besonders bei den Hinterschienen und -tarsen auffällt.

Von Freund Heinz erhielt ich zum Studium 2 Exemplare $(\mathring{\circ}, ?)$ des C. gotschi aus der Umgebung von Göle (Merdenik), am 4. und 5. IX. 1965 von Achtelig und Naumann erbeutet. Die beiden Tiere sind voneinander recht verschieden und in vielen Merkmalen intermediär zwischen gotschi gotschi und horioni. Das deutet an diesem 50 km südwestlich gelegenen Standort auf eine Übergangs- und Mischpopulation zwischen beiden Rassen hin, die nicht benannt werden soll. Das ? zeigt die matte Oberseite und die violette Seitenrandfärbung des horioni, das ? zeigt keine deutlich abweichende Seitenrandfärbung und ist oberseits glänzend. Die feine Chagrinierung des Halsschildes, die bei horioni auch die ? zeigen, während sie bei gotschi ? typ. beiden Geschlechtern fehlt, ist hier beim ? schon deutlich ausgebildet, beim ? noch fehlend. Die Flügeldecken sind beim ? noch glänzend mit schon weitgehend aufgelöster und verworrener Skulptur; beim ? ist die raspelartige Körnelung auf mattem Untergrund schon sehr ähnlich wie bei horioni. In der Kör-

pergröße (19 mm), Gestalt, in der gegenüber gotschi f. typ. schon dichteren und ausgedehnteren Punktierung von Kopf und Halsschild und in der relativen Länge von Fühlern und Beinen sind diese beiden Tiere etwa zwischen horioni und gotschi f. typ. intermediär.



Verbreitungskarte der Archicarabus-Rassen Nordost-Anatoliens.

Zur beigefügten Verbreitungskarte für die Archicarabus-Rassen Nordost-Anatoliens: Die Areale von C. victor und C. gotschi sind an der Hauptkette des Pontischen Gebirges oft unmittelbar benachbart, wobei victor die Wälder und alpinen Grasfluren der regenreichen Nordhänge bewohnt, gotschi in den trockenen Hochsteppen der Südhänge in der Nähe der Bachläufe lebt. Eine sehr deutliche und konstante Unterscheidung einer größeren Talform und einer kleinen, gewölbten alpinen Rasse mit verworrener Skulptur fanden Heinz und Korge bisher nur am Soganli-Paßmöglich, und wir beziehen den Namen inconspicua Chd., ohne genaue Fundortangabe aus Armenien beschrieben, auf diese alpine Population. Die Tiere der westlichsten Populationen sind durchschnittlich flacher skulptiert; besonders die Tiere aus dem Tal von Ardeşen (Kaçkar- und Tatos-Dağlari) zeigen meist eine gröbere Flügeldeckenskulptur, doch sind einzelne Tiere anderer Populationen ebenso skulptiert und ich halte wegen

dieses wenig auffälligen Merkmals die Aufstellung einer besonderen Rasse (cordithorax Blumenthal und Breuning, 1967) nicht für zweckmäßig. Daß die Seiten des Halsschildes stärker herzförmig geschwungen sein sollen, kann ich bei meinem Material nicht feststellen. Das Yalnizçam-Gebirge, Fundort des sehr abweichenden victor montanellus Heinz, 1967, ist vom Kisir-Gebirge, dem Fundort des gotschi horioni durch das Kura-Tal getrennt. Leider konnte trotz mehrerer Besuche der nach nur einem Exemplar beschriebene montanellus bisher nicht wiedergefunden werden.

Carabus (Archicarabus) wiedemanni vaitoiani Strasser, 1900

C. (A.) wiedemanni vaitoiani wurde von Philippopel (heute Plovdiv) in Bulgarien beschrieben und soll sich durch stark herzförmig verengte Halsschildseiten und verflachte Flügeldeckenskulptur von wiedemanni Mén. f. typ. unterscheiden. Breuning (1932) erachtete in seiner Monographie der Gattung Carabus diese Merkmale als nicht konstant und stellte vaitoiani als Synonym zur forma typica. Richtig ist daran, daß die charakteristisch abweichende Halsschildform mit "stark herzförmig verengt" nicht treffend beschrieben ist, und die ohnehin weniger abweichende Flügeldeckenskulptur mag tatsächlich auch bei Stücken der Nominatform ausgebildet sein.

Am 18. VII. 1967 konnte ich 1 Å und 2 PP des C. wiedemanni auf einem Stoppelfeld zwischen Plovdiv und Haskovo erbeuten. Die Tiere unterscheiden sich schon habituell erheblich von wiedemanni f. typ., so daß ich ihre Artzugehörigkeit erst zu Hause erkannte. Das mag Strasser bewogen haben, diese Form abzutrennen, ohne ihre Merkmale allerdings treffend zu beschreiben. Am Nordwestrand des Artareals hat sich hier eine deutliche geographische Rasse herausgebildet. Von der Nominatform liegt mir eine Serie aus dem Alem Dağ auf der asiatischen Seite des Bosporus vor, vermutlich dem locus typicus.

Carabus wiedemanni vaitoiani Strasser, 1900, unterscheidet sich nach den mir vorliegenden Stücken von der Nominatform durch folgende Merkmale: Gestalt klein und grazil, 18-20 mm (gegenüber 22—27 mm bei der f. typ.). Der Halsschild ist stärker quer, relativ kleiner, die Seiten sind nach hinten, aber auch zu den Vorderecken stärker verengt, wobei die Hinterecken als längere und vor allem spitzere Lappen über die Halsschildbasis hinaus nach hinten gezogen sind. Dabei kann man die nach hinten stärker verengten Halsschildseiten allerdings nicht herzförmig geschwungen nennen, am ehesten noch beim &, und eine solche schwache Ausschweifung kann auch bei 🖒 🖒 der forma typica beobachtet werden. Die Unterschiede der Flügeldeckenskulptur wären allein nicht ausreichend, eine geographische Rasse abzugrenzen: Die Skulptur ist besonders bei den 🗣 etwas verflacht; die Intervalle sind stark quergeschuppt und erscheinen ganz gleichartig ausgebildet. Nur mit Mühe lassen sich an wenigen undeutlichen Grübchen, die fast zwischen der Punktierung der Streifen verschwinden, noch die Primärintervalle erkennen, die bei der forma typica meist noch etwas breiter, regelmäßiger durch flache Primärgrübchen in Kettenglieder zerlegt und leichter erkennbar sind. Immerhin gibt es einzeln auch unter der Stammform ähnlich skulptierte Stücke. Sehr auffällig abweichend ist neben der Halsschildform aber die Skulptur des Vorderkörpers: Der Halsschild ist viel feiner und reichlich doppelt so dicht punktiert; die Punktierung ist nur durch feine Runzeln verbunden, überwiegend freistehend, nur zum Seitenrand und ganz besonders zur Basis wird die Runzelung stärker. Bei der Nominatform ist der Halsschild viel spärlicher punktiert, besonders an den Seiten allerdings gröber, vor allem aber sind die Punkte durch sehr viel gröbere aber weitläufigere Runzeln verbunden. Der Halsschild erscheint durch die weitläufigere Skulptur bei der Nominatform stärker glänzend. Noch auffälliger ist der Unterschied auf dem Kopf. Der Scheitel und die Stirn zeigen bei der forma typica wenige große Punkte, durch grobe Runzeln verbunden, bei vaitoiani dagegen eine recht dichte, aber feine Punktierung, überwiegend freistehend. Die Halsschild- und Flügeldeckenränder der mir vorliegenden vaitoiani-Stücke sind nicht wie bei der f. typ. blaugrün oder rotviolett gefärbt. Kopf und Halsschild sind schwarz, die Flügeldecken dunkel mit leicht erzfarbener Tönung.

Literatur

Blumenthal, C. und Breuning, S. (1966): Beitrag zur Kenntnis der Carabus-Fauna Anatoliens. — Boll. Ass. Romana. Ent. 21, S. 56 bis 59.

Breuning, S. (1932): Monographie der Gattung Carabus L., 1610 S., Troppau.

Heinz, W. und Korge, H. (1967): Über Carabus-Arten Anatoliens. — Ent. Bl. 63, S. 87—105.

Horion, A. (1941): Faunistik der deutschen Käfer I, 463 S., Krefeld. Mayr, E. (1967), aus dem Englischen übertragen von Heberer, G: Artbegriff und Evolution, 617 S., Hamburg u. Berlin.

Semenov-Tian Shansky, A. (1910): Die taxonomischen Grenzen der Art und ihrer Unterabteilungen, Berlin.

Anschrift des Verfassers: Horst Korge, 1 Berlin 42 (Tempelhof), Totilastraße 2.

Eine neue Art der Gattung Pronomaea Er.

(Col., Staphylinidae)

Von G. A. Lohse

(Mit 2 Abbildungen)

Auf der Suche nach weiteren Stücken des Stenus lohsei Puthz siebte ich in dem gleichen Bachtal bei Leifers, Prov. Bozen, 2 Stücke einer Pronomaea, welche mir bei der Präparation durch die ungewöhnlich dunkle Färbung auffielen. Das Tier erhielt dadurch ein so fremdes Aussehen, daß ich einen gründlicheren Vergleich mit normalen, heller gefärbten Pronomaea-Stücken durchführte und zu meiner eigenen Überraschung das Vorliegen einer bisher unbekannten Spezies feststellte. Auf meine Bitte hin untersuchte Freund Alexander von P e e z , Brixen, weiteres südtiroler Material von Pronomaea, und seine anfängliche Skepsis wurde erst dadurch überwunden, daß er nach Reihenuntersuchung von Genitalpräparaten seines Materials ein weiteres Exemplar feststellte, das äußerlich mit den oben erwähnten Tieren aus Leifers völlig übereinstimmte und im Bau der Spermatheka von Pronomaea rostrata Er. erheblich abwich. Ich lasse hier die Beschreibung folgen: